

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1907-1908. — N° 112

DE LA JÉJUNOSTOMIE DANS LE CANCER DE L'ESTOMAC

INDICATIONS. — TECHNIQUE. — RÉSULTATS

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 19 Juin 1908

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Claudius AUGAY

Né le 12 Août 1875, à Thizy (Rhône),
Ancien Externe des Hôpitaux.



LYON

A. REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

—
Juin 1908



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553203_0086

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1907-1908. — N° 112

DE LA JÉJUNOSTOMIE

DANS LE CANCER DE L'ESTOMAC

INDICATIONS. — TECHNIQUE. — RÉSULTATS

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 19 Juin 1908

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Claudius AUGAY

Né le 12 Août 1875, à Thizy (Rhône),
Ancien Externe des Hôpitaux.



LYON

A. REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

Juin 1908

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ DOYEN.
J. COURMONT ASSESSEUR.
DOYEN HONORAIRE : M. LORTET

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CHAUVEAU, AUGAGNEUR, MONOYER, BONDET, MAYET, SOULIER

PROFESSEURS

Cliniques médicales	}	MM. LÉPINE
Cliniques chirurgicales		TEISSIER
Clinique obstétricale et Accouchements		BARD
Clinique ophtalmologique		PONCET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		JABOULAY
Clinique des maladies mentales		FABRE
Clinique des maladies des enfants		ROLLET
Clinique des maladies des femmes		NICOLAS
Physique médicale		PIERRET
Chimie médicale et pharmaceutique		WEILL
Chimie organique et Toxicologie		POLLOSSON (A.)
Matière médicale et Botanique		X...
Parasitologie et Histoire naturelle médicale		HUGOUNENQ
Anatomie		CAZENEUVE
Anatomie générale et Histologie		BEAUVISAGE
Physiologie		GUIART
Pathologie interne		TESTUT
Pathologie et Thérapeutique générales		RENAUT
Anatomie pathologique		MORAT
Médecine opératoire		ROQUE
Médecine expérimentale et comparée		COLLET
Médecine légale		TRIPPIER
Hygiène		POLLOSSON (M.)
Thérapeutique		ARLOING
Pharmacologie		LACASSAGNE
		COURMONT (J.)
		PIC
		FLORENCE

PROFESSEURS ADJOINTS

Physiologie, cours complémentaire	MM. DOYON
Pathologie externe	VALLAS,
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS,

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Maladies des voies urinaires	MM. ROCHET.	agrégé
Propédeutique chirurgicale	BÉRARD,	—
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN,	—
Chirurgie infantile	NOVE-JOSSERAND,	ag.
Hygiène administrative	LESIEUR,	—
Accouchements	COMMANDEUR	—
Matière médicale	MOREAU	—
Embryologie	REGAUD,	—
Anatomie topographique	PATEL	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BARRAL	TIXIER	PATEL	LAROYENNE
PAVIOT	REGAUD	J. LÉPINE	VORON
SAMBUC	COMMANDEUR	LESIEUR	NOGIER
COURMONT (P.)	GAYET	MARTIN (Etienne)	MOUNEYRAT
CHATIN	MOREL	CAVAILLON	LATARGET, ch...
VILLARD	NEVEU-LEMAIRE		

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. JABOULAY, Président ; PATEL, Assesseur ;
MM. CAVAILLON et LAROYENNE, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

*Qu'ils reçoivent ici le témoignage de ma plus vive
affection et de ma profonde reconnaissance.*

A MON ONCLE JEAN AUGUET

*Pour sa bienveillance, pour les conseils éclairés
qu'il nous a prodigués et qui nous ont aidé à
mener à bonne fin nos études médicales.*

A MES PARENTS

A MES AMIS

A mon Président de Thèse

MONSIEUR LE PROFESSEUR JABOULAY

Professeur de Clinique chirurgicale.

A MM. PATEL, CAVAILLON ET LAROYENNE

*Qui ont bien voulu nous faire l'honneur d'être
de notre jury, nous leur adressons nos sin-
cères remerciements et les assurons de notre
entier dévouement.*

INTRODUCTION

La Jéjunostomie est une opération qui, à l'heure actuelle, est encore très rarement faite en France. Et pourtant, c'est une opération d'origine française. En effet, de même que la première pylorectomie a été pratiquée à Paris par Péan en 1879, la première jéjunostomie a été exécutée le 19 juin 1878 à l'hôpital Saint-Antoine, dans le service de M. le professeur Le Dentu par Surmay, chirurgien de l'hôpital de Ham sur une malade de Dujardin-Beaumetz atteinte d'un néoplasme du pylore.

Comme à la pylorectomie, il a fallu à la jéjunostomie la consécration d'Outre-Rhin et d'Outre-Manche pour revenir chez nous et essayer timidement de s'y acclimater. Ce sont les travaux de Maydl de Prague, d'Albert de Vienne, de Eiselsberg, de Mayo Robson qui, grâce à leur retentissement considérable ont attiré à nouveau notre attention sur une opération qui, en particulier dans le cancer de l'estomac et de l'œsophage doit définitivement prendre place à côté de la gastrectomie et de la gastro-entérostomie dans les cas où ces deux dernières interventions sont rendues impraticables pour des causes anatomiques ou physiologiques.

La jéjunostomie est actuellement pratiquée en dehors

du cancer de l'estomac dans l'ulcère peptique, en particulier dans l'ulcère floride non pylorique compliqué ou non, résistant au traitement médical (Brasseur, *de la Jéjunostomie et principalement de la jéjunostomie en Y au cours de l'ulcère de l'estomac en activité*, thèse, Lille, 1905-1906), dans les brûlures de l'œsophage et de l'estomac où elle est l'opération de choix et d'urgence, donnant des résultats que nul autre procédé ne permet d'atteindre. On trouvera toutes ces indications résumées dans la récente et très complète thèse de J. L. David (*de la Jéjunostomie*, thèse, Paris, 1906-1907). Il n'en reste pas moins vrai que c'est surtout pour le cancer de l'estomac que la jéjunostomie a été pratiquée et il en existe un grand nombre d'observations. C'est pourquoi nous bornerons cette étude aux indications, à la technique, et aux résultats de la jéjunostomie au cours du cancer de l'estomac et de l'œsophage abdominal.

DE LA JÉJUNOSTOMIE

DANS LE CANCER DE L'ESTOMAC

INDICATIONS. — TECHNIQUE. — RÉSULTATS

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

La première jéjunostomie fut, ainsi que nous l'avons déjà dit, pratiquée à Paris par Surmay en 1878. Le résultat ne fut pas brillant ; il s'agissait d'une femme de vingt-six ans, atteinte d'un néoplasme du pylore à marche rapide et à peu près moribonde : elle mourut le lendemain de péritonite.

Aussi, malgré le chaleureux plaidoyer que Surmay publia la même année dans le *Bulletin de thérapeutique* sur l'opération qu'il avait imaginée, son exemple resta à peu près sans imitateurs. De 1878 à 1898 on ne relève en France que trois observations de jéjunostomies pour néoplasmes gastriques ou œsophagiens, deux de Peyrot suivies de mort au bout de quatre et treize jours, l'autre de Montaz de Grenoble qui fut plus heureux. Malgré une technique assez rudimentaire, jéjunostomie latérale en un temps, avec sutures muco-cuta-

nées, Montaz obtint chez son malade qui était porteur d'un cancer du cardia avec cachexie très avancée, une guérison opératoire avec amélioration notable, fistule continente, et mort longtemps (?) après l'opération. Ces trois observations autochtones furent très peu remarquées en France et ce furent les travaux étrangers qui rappelèrent chez nous l'attention sur cette question.

Le 9 mars 1885, Robertson d'Oldham pratiqua la seconde jéjunostomie toujours pour un cancer du pyllore. Le malade mourut huit heures après l'intervention, avant l'ouverture de l'intestin, la crainte de l'infection péritonéale ayant imposé une opération en deux temps. Puis nous voyons successivement se faire les opérations de Golding Bird (1885), Pearce Gould (1885), Maydl (1887), Albert (1888), Greig, Smith, Hahn, Jessett (1891). C'est toujours la jéjunostomie à la Surmay que l'on pratique, puis, peu à peu les procédés opératoires se perfectionnent.

En 1892, Maydl publie son procédé en Y. Von Eiselberg applique, en 1895, à la jéjunostomie le procédé que Witzel avait pratiqué pour la gastrostomie. Maydl, en 1898, rapporte un total de vingt-sept cas pour cancers et étend beaucoup les indications de l'opération. Pour lui la jéjunostomie ne doit pas être une opération *in extremis* que l'on fait seulement lorsque toute gastro-entérostomie est impossible. On doit au contraire la préférer systématiquement à cette dernière intervention comme opération palliative de choix, toutes les fois qu'il s'agit d'une sténose pylorique d'origine cancéreuse, car elle donne toute garantie contre la récidive.

D'une façon générale, on semblait attribuer à l'étranger la première jéjunostomie à Golding Bird, c'est tout au moins ce que dit Scholz dans sa thèse (*Neün Fälle von Jejunostomie*, Breslau, 1898).

M. le professeur Terrier, qui fut en France le premier à revenir sur cette question (*Société de Chirurgie*, 1898), fit justice de cette affirmation et rendit à Surmay la priorité qui lui était due et en même temps qu'une observation personnelle énonça les indications auxquelles répond pour lui la jéjunostomie. Les deux thèses de Verdin (*Duodénostomie et Jéjunostomie*, Paris, 1898) et de Bosquet (*la Jéjunostomie*, Paris 1898-1899) restent sans écho et, jusqu'en 1902, le silence se refait à nouveau chez nous sur la question.

Heuck, dans les *Beiträge zur klin. Chirurgie* (1902) réserve la jéjunostomie aux cancers de l'estomac inopérables où il est impossible de pratiquer une gastro et il préconise à l'exclusion de tout autre le procédé d'Eiselsberg-Witzel. La même année paraît dans les *Archives für klin. Chirurgie*, la revue générale très documentée de Cackovicz qui réunit soixante-sept cas et Terrier donne lecture à la *Société de Chirurgie* d'une nouvelle observation et indique une modification à son premier procédé qui était en définitive celui de Surmay.

Somme toute, en 1902, la question de la jéjunostomie dans le cancer de l'estomac et de l'œsophage est d'ores et déjà définitivement résolue. Ses indications : cancers non justiciables de la gastrectomie, de la gastro-entérostomie ou de la gastrostomie, son manuel opératoire : jéjunostomie latérale ou de Surmay-Ter-

rier, jéjunostomie en Y de Maydl, jéjunostomie avec canalisation et suspension ou de Eiselberg-Witzel, sont connus. Depuis 1902, il s'est fait surtout une œuvre de vulgarisation. Les articles de Nösske, Maragliano, Stich assistant de Garré, Kelling (1904) le mémoire de Riche, lu par Schwartz à la Société de Chirurgie de Paris (10 février 1904) montrent qu'en ce qui concerne le cancer de l'estomac, la jéjunostomie est l'*ultima ratio* du traitement chirurgical, la seule opération que l'on puisse pratiquer lorsque la gastrectomie ou la gastro-entérostomie est impossible. Lejars, dans la *Semaine médicale* réhabilite définitivement la jéjunostomie et Lempp dans un mémoire très important inspiré par von Eiselsberg, conclut au bien fondé dans le cancer gastrique de cette opération que l'on aurait tort de dédaigner.

Le mémoire de Lempp semble définitivement avoir mis la question au point, et depuis lors nous ne voyons plus à citer que le rapport de Guinard à la Société de Chirurgie de Paris (juin 1906) sur le procédé par torsion de Souligoux, l'article de Mayo-Robson dans la *Lancet* où il expose une modification légère au procédé d'Albert (Jéjunostomie latérale avec entéro-anastomose en Ω), et enfin celui de Chevrier paru dans la *Gazette des Hôpitaux* du 10 janvier 1907 où cet auteur propose un procédé techniquement parfait de jéjunostomie latérale transépiploïque, bivalvulaire, bisphinctérienne, avec suspension verticale et torsion de la muqueuse, procédé incontestablement aussi compliqué et aussi difficile à exécuter qu'il est plus parfait que tous les autres.

On voit donc que ces derniers temps, les indications de la jéjunostomie étant définitivement posées et ses bons résultats admis, la discussion s'est surtout faite sur les procédés opératoires. On peut donc aujourd'hui considérer la jéjunostomie comme une opération ayant acquis une place stable dans la technique chirurgicale.

Après cet exposé historique, forcément un peu aride et touffu, nous allons chercher à préciser, à la lumière des différents travaux précités, quels sont, dans le cancer de l'estomac et de l'œsophage les indications et les résultats de la jéjunostomie et quel manuel opératoire on doit suivre.

CHAPITRE II

INDICATIONS DE LA JÉJUNOSTOMIE DANS LE CANCER DE L'ESTOMAC ET DE L'ŒSOPHAGE ABDOMINAL

A. — Historique.

La jéjunostomie est restée pendant longtemps une opération dont les indications étaient très mal fixées dans les affections cancéreuses de l'estomac et de l'œsophage. Tandis que la plupart des chirurgiens la considéraient comme un pis-aller auquel il fallait toujours préférer la gastrectomie ou la gastro-entérostomie, d'autres, au contraire, lui donnaient des indications extrêmement étendues, parmi ces derniers, il faut citer Maydl.

Maydl dans un mémoire très important paru en 1903 dans le *Wien. Klin. Rundschau* (4 et 11 janvier), rapporte un total de 27 cas de cancers pour lesquels il a pratiqué la jéjunostomie. Cette opération ne doit pas être désormais une intervention pratiquée *in extremis*, elle doit constituer une opération de choix et non de nécessité. « La jéjunostomie par le nombre des cas auxquels elle peut s'appliquer, par la sécurité de la méthode, par sa facilité d'exécution même sans

anesthésie, par sa faible mortalité, par le bon fonctionnement de la fistule, par la durée de la survie, par la garantie qu'elle donne contre la récurrence de la sténose doit être pratiquée de préférence à la gastro-entérostomie et considérée comme l'opération palliative de choix quand il s'agit d'une sténose pylorique d'origine cancéreuse. »

Ainsi Maydl fait de la jéjunostomie, l'agent thérapeutique palliatif par excellence dans le cancer gastrique et lui sacrifie délibérément la gastro-entérostomie. Peu de chirurgiens l'ont suivi dans cette voie. Certains même rejettent absolument la jéjunostomie dans le cancer de l'estomac et de ce nombre sont Mickulicz, Krœnlein, Montprofit.

Krœnlein ne fait jamais de jéjunostomie parce que, selon lui, est très difficile d'obtenir une fistule intestinale continente et que cette dernière est très difficilement acceptée par les malades. Mickulicz considère la jéjunostomie comme extrêmement grave chez les cachectiques, si bien qu'il aurait perdu 7 malades sur 12.

A côté de ces deux opinions extrêmes, se placent celle de la majorité des chirurgiens qui tout en reconnaissant que le rôle de la jéjunostomie dans les affections néoplasiques de l'estomac n'est qu'un rôle secondaire, accessoire, n'hésitent pas à la pratiquer, non seulement lorsque toute gastro-entérostomie est impossible, mais encore de préférence à cette dernière opération dans certains cas bien déterminés. Ces indications se sont assez nettement précisées au cours de ces dernières années pour qu'on puisse les regarder aujourd'hui comme définitives.

Voici ces indications telles qu'elles sont posées dans les deux travaux récents les plus importants sur la question à savoir le mémoire de Lempp inspiré par von Eiselberg.

(Centralblatt *F. Chirurg.*, 1905, n° 25, p. 672) et la thèse de David (Paris, 1906-07.)

Sont justiciables de la jéjunostomie :

1° Carcinome de l'estomac non sténosant s'accompagnant de douleurs vives et de vomissements fréquents ;

2° Carcinome sténosant si la résection ou la gastro-entérostomie sont impossibles ;

3° Carcinome du pylore coexistant avec un carcinome du cardia ;

4° Carcinome compliqué de perforation ;

5° Carcinome s'accompagnant d'un état général tel qu'il ne permet pas une gastro-entérostomie techniquement possible.

La jéjunostomie dans le cancer a aussi pour David des contre-indications, peu nombreuses à la vérité, mais formelles :

1° Affections intercurrentes (pulmonaires surtout) ;

2° Métastases généralisées.

Ce sont ces conclusions de David que nous adopterons à peu de chose près.

B. — La jéjunostomie et les autres opérations gastriques.

Lorsqu'il s'agit d'un cancer de l'estomac, l'opération idéale est et restera toujours du fait, même de la nature

des lésions l'exérèse large, le couteau passant en tissu sain. La gastrectomie, on ne saurait trop le répéter donne actuellement des résultats extrêmement encourageants ; la récente et très remarquable thèse de Leriche (Lyon 1905-06) a définitivement mis la question au point et montre tout ce que l'on peut attendre des résections gastriques pour cancer. Mais la gastrectomie ne s'adresse évidemment qu'au carcinome au début de son évolution, et trop souvent faute d'un diagnostic précoce ou par suite d'idées thérapeutiques préconçues sur l'inutilité du traitement chirurgical en semblable matière, les malades n'arrivent au chirurgien qu'à une période déjà avancée de leur affection, alors que toute opération radicale est impossible et que seule une intervention palliative est praticable : quatre opérations sont alors en présence : la gastro-entérostomie, la gastrectomie, la jéjunostomie et la duodénostomie. Toutes tendent au même but : assurer l'alimentation par une voie dérivée et mettre autant que possible au repos la région atteinte de l'estomac.

La duodénostomie semble bien actuellement être définitivement condamnée. Pratiquée pour la première fois par la voie lombaire par Braune, la crainte du péritoine étant alors regardée comme le commencement de la sagesse, puis par Langenbüch (1879), Southam (1884) et Jessett (1887), la duodénostomie a été surtout défendue en France par Hartmann. La duodénostomie à côté d'avantages tout théoriques, comme de ne pas supprimer la digestion duodénale et de permettre aux réflexes duodéno-pancréatique et duodéno-hépatique de se produire, a de gros inconvénients. Comme le

duodenum est en définitive sous-péritonéal et par suite fixe, on ne peut employer d'autre procédé que la bouche latérale simple, d'où incontinence et reflux fréquent. De plus, la bouche duodénale sera souvent trop proche de la lésion gastrique et fort exposée à l'invasion secondaire. Enfin, souvent on ne pourra amener le duodénum à la peau en raison des adhérences qui le fixent, et, de toute façon, comme on a affaire à un organe moins mobile que le jéjunum, les manœuvres intra-péritonéales seront accrues et l'opération sera nécessairement plus longue et plus dangereuse qu'une jéjunostomie. Toutes ces raisons font que la duodénostomie, en tant qu'opération palliative dans le cancer gastrique, semble aujourd'hui complètement abandonnée. Dans les quelques rares cas où elle a été pratiquée, il ne semble du reste pas que les opérateurs aient eu beaucoup à s'en féliciter. C'est ainsi que Tuffier a dû avoir recours à la jéjunostomie après duodénostomie. Le malade avait été opéré pour un cancer du cardia avec envahissement de la petite courbure s'étendant aux deux faces. Il ne pouvait donc être question de faire une gastrectomie. Une duodénostomie fut pratiquée à l'angle de la première et de la deuxième portion du duodenum avec toutes les garanties techniques possibles (petit orifice, torsion de la muqueuse à la Gersung). Cependant la fistule fut incontinente, et le malade se cachectisant, il fallut faire une jéjunostomie.

La gastro-entérostomie est une opération dirigée uniquement contre la sténose pylorique ; elle ne met que très imparfaitement l'estomac au repos, le cancer

pylorique ou prépylorique sténosant avec parois stomacales saines lui appartient donc tout entier. Toutes les fois qu'en semblable occurrence une gastro-antérostomie sera techniquement possible, on devra la faire de préférence à la jéjunostomie, car elle évite au malade une infirmité et lui donne l'illusion d'une complète guérison.

David donne également comme indications de la jéjunostomie, les cas de cancers gastriques sténosants s'accompagnant d'un état général tel, qu'il ne permet pas une gastro-entérostomie techniquement possible. Nous ne saurions souscrire à cette opinion. Pratiquée avec un bouton anastomatique de Jaboulay-Lumière, par un chirurgien connaissant tant soit peu la chirurgie gastrique, une gastro-entérostomie ne demande pas plus de temps qu'une jéjunostomie, fût-ce même un simple abouchement latéral à la Surmay. Les cas où le malade ne pourrait supporter une anastomose au bouton rentrent dans cette chirurgie de moribonds où l'intervention la plus minime est susceptible d'entraîner, à bref délai, une terminaison fatale et où la meilleure conduite est l'abstention absolue.

La gastrostomie est indiquée dans les tumeurs de la région cardiaque ; elle est susceptible de donner, dans ces cas, d'excellents résultats. Mais il faut qu'elle soit techniquement possible et, pour cela, l'estomac doit être assez souple et assez volumineux pour qu'il soit possible de l'amener à la paroi sans tractions exagérées. Dans le cas contraire, on peut voir les sutures lâcher et le malade mourir de péritonite. Comme le plus souvent, lorsque le cancer occupe la portion juxta-œsopha-

gienne de l'estomac, celui-ci est petit et retractor, on comprend facilement, qu'en semblable occurrence, la gastrostomie doit céder le pas à la jéjunostomie.

Il nous reste à nous demander si dans le néoplasme sténosant où toute anastomose est impossible et où, par conséquent, la jéjunostomie est indiquée, cette dernière intervention est légitime, c'est-à-dire si elle permet d'ouvrir, par une bouche jéjunale exclusive, une voie dérivée d'alimentation suffisante par le maintien de la vie de l'opéré.

Déjà, dès 1878, Surmay soutenait que la jéjunostomie est une opération rationnelle au point de vue physiologique. Les résultats opératoires et les recherches expérimentales récentes sont venus depuis prouver le bien fondé de cette affirmation. Il est définitivement prouvé aujourd'hui que *la jéjunostomie est capable de permettre une alimentation dérivée suffisante*. Sur l'homme de nombreux cas de jéjunostomie le démontrent. Les expériences de Czerny et de Schaltter qui enlèvent l'estomac tout entier à des chiens prouvent que l'intestin peut suffire à lui seul au travail digestif. Les recherches de Kelling ont montré qu'après la jéjunostomie comme après la gastro-entérostomie les sécrétions pancréatique et biliaire continuent par suite d'un réflexe jéuno-pancréatique ; le réflexe duodéno-hépatique de Pawlow n'étant pas le seul point de départ de cette sécrétion.

Indépendamment de ce premier effet, à savoir qu'elle ouvre une voie dérivée suffisante pour l'alimentation, la jéjunostomie assure à l'estomac un repos qui n'est pas absolu, mais qui néanmoins est très marqué

et en tous cas infiniment supérieur à ce que l'on obtient par la gastro-entérostomie. Pawlow a démontré physiologiquement sur le chien l'existence d'un reflux jéjuno-gastrique, mais Lempp sur une malade, seize mois après une jéjunostomie a mis en évidence ce fait que la sécrétion gastrique ainsi provoquée était très passagère et très peu abondante. En tous cas la principale cause d'irritation, cause qui subsiste intégralement dans la gastro-entérostomie, le passage des aliments sur la zone malade, est totalement supprimée après la jéjunostomie. C'est ce qui explique ses bons effets et l'indique formellement dans les cas de cancers gastriques non sténosants, non justiciables de l'exérèse et s'accompagnant de douleurs et de vomissements fréquents.

Ce fait qu'elle assure à l'estomac un repos à peu près complet l'indique également dans les cas de cancers s'accompagnant de perforation soit spontanée, soit consécutive à une fistule duodénale ou gastrique après une gastrectomie. Nous en rapportons du reste une observation due à l'obligeance de M. le Professeur agrégé Patel où elle a donné de bons résultats.

Il nous reste à établir le parallèle entre la gastrostomie et la jéjunostomie au cours du cancer de l'œsophage. Classiquement on ne fait une jéjunostomie que lorsqu'une gastrostomie est rendue impossible par l'envahissement de l'estomac, la coexistence d'un cancer du pylore, le ratatinement de l'estomac. Il y aurait peut-être lieu d'étendre beaucoup ses indications. Sans dire que l'on doive d'une façon générale substituer la jéjunostomie à la gastrostomie, nous ferons

seulement remarquer que la seconde de ces opérations est beaucoup plus simple, plus rapide et donne un résultat fonctionnel meilleur en ce qui concerne la continence de la néostomie.

Nous résumerons donc de la façon suivante les cas justiciables de la jéjunostomie.

1° Indications primitives :

a) *Cancer gastrique à forme sténosante pylorique ou prépylorique.*

Impossibilité de la gastrectomie ou de la gastro-entérostomie en raison de l'étendue des lésions (cancer total, limite plastique).

Cancer du cardia concomitant.

b) *Cancer gastrique non sténosant.*

Avec douleurs et vomissements fréquents.

Avec perforation spontanée.

c) *Cancer de l'œsophage ou du cardia :*

Impossibilité de la gastrostomie (envahissement de l'estomac, estomac trop petit).

Cancer du pylore concomitant.

2° Indications secondaires :

a) A la suite d'une gastro-entérostomie pour néoplasme sténosant avec envahissement consécutif de l'anastomose.

b) Fistule gastro ou duodéno-cutanée après une résection gastrique.

Les fistules opératoires consécutives à une résection gastrique pour cancer très rares autrefois se présentent beaucoup plus souvent aujourd'hui que la gastros-

tomie est devenue une opération courante. Il est très rare de les voir se produire lorsqu'on emploie le catgut pour fermer les tranches gastriques et duodénales, mais lorsqu'on se sert de la soie, pour peu qu'un point soit perforant, l'infection partie de la muqueuse, se traduit par un abcès qui vient s'ouvrir à la paroi et qui sert de point de départ à une fistule. Si cette fistule siège sur le duodénum, ce qui est du reste rare, elle se ferme le plus souvent spontanément, mais lorsque c'est le moignon gastrique qui est fistulisé, la fistule persiste et ne tarde pas à provoquer la mort de l'opéré par inanition progressive. Dans ce cas, la jéjunostomie est l'opération de choix, étant beaucoup plus facile et beaucoup moins dangereuse que les interventions gastriques directes.

Comme contre-indications à la jéjunostomie, nous admettons uniquement :

- 1° Les affections intercurrentes surtout pulmonaires ;
 - 2° Les métastases généralisées.
-

CHAPITRE III

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Les procédés de jéjunostomie sont presque aussi nombreux que ceux de la gastrostomie.

Depuis la jéjunostomie latérale simple de Surmay jusqu'à celle de Chevrier (jéjunostomie latérale trans-épiploïque, bivalvulaire et bisphinctérienne avec suspension verticale et torsion de la muqueuse), il existe toute une gamme de procédés opératoires de plus en plus compliqués. David les a classés dans le tableau que nous reproduisons :

1° Jéjunostomie latérale	Simple	En un temps	Variantes de	Surmay.
		En deux temps		Greig Smith.
	Avec canalisation.		Avec fixation à la paroi abdominale	Jeset.
				Montaz.
				Terrier.
2° Jéjunostomie terminale ou en Y	Procédé de Maydl.		Sans fixation à la paroi	Guinard.
				Eiselsberg.
				Witzel.
				Heidenhaim.
				Kocher.
			Avec refoulement d'un entonnoir à la Fontan	Jeannel.
				Walther.
				Chevrier.
				Albert.
				Robson.
			Avec entéro-anastomose	
			Variantes de	Kelling.
				Souligoux.
				Quenu.

Nous ne nous attarderons pas à l'étude particulière de chacun de ces procédés, mais, nous occupant uniquement de la jéjunostomie dans le cancer de l'estomac et du cardia, nous poserons en principe qu'en semblable occurrence le procédé employé doit satisfaire aux deux conditions suivantes :

- 1° Etre d'une exécution rapide et facile ;
- 2° Donner une bouche continente.

Comme il s'agit de cancer, il n'y a pas à se préoccuper de savoir si le procédé permettra de fermer facilement dans la suite la bouche jéjunale ainsi établie.

La nécessité d'avoir une bouche continente permet déjà d'éliminer un certain nombre de procédés. La jéjunostomie latérale simple à la Surmay donne, au point de vue fonctionnel, des résultats déplorables. La bile et le suc pancréatique mêlés aux matières alimentaires refluent presque infailliblement au dehors. Dans quelques cas, il est vrai, elle a pu être continente dès le début et le rester jusqu'à la mort du malade, mais ces résultats sont beaucoup trop inconstants pour que, malgré sa grande facilité d'exécution, on puisse se permettre de la faire.

Cette même nécessité d'avoir une bouche continente permet également de rejeter d'une façon définitive les procédés avec refoulement d'un entonnoir à la Fontan. Chevrier, il est vrai, est arrivé à les modifier de façon à empêcher le reflux des aliments, mais il n'y est parvenu qu'au prix de complications extrêmes qui rendent son procédé d'une exécution difficile et beaucoup trop long pour un malade le plus souvent affaibli depuis très longtemps par un cancer.

En définitive, au point de vue de la perfection du résultat fonctionnel à atteindre, trois procédés nous semblent à retenir définitivement :

1° La jéjunostomie terminale ou en Y de Maydl ;

2° La jéjunostomie latérale avec entéro-anastomose d'Albert et Robson.

3° La jéjunostomie latérale avec canalisation de Witzel-Eiselsberg, Heidenhaim, Drucbert.

Techniquement, le procédé de Maydl est incontestablement le plus parfait de tous ; il assure d'une façon à peu près constante la continence durable de la néostomie, à condition toutefois qu'elle soit assez bas sur l'intestin. On ne peut guère lui reconnaître comme inconvénient qu'un suintement irritant dû à la sécrétion de la muqueuse en ectropion qui borde l'orifice ; encore, peut-on facilement y remédier si, comme Kelling, on invagine la muqueuse à la Fontan. Mais si le procédé de Maydl satisfait parfaitement à la première condition requise, il a le gros inconvénient de constituer une opération grave et compliquée et ne saurait s'adresser à des malades fortement atteints, épuisés par une longue inanition et incapables de supporter une intervention aussi traumatisante. A part quelques cas exceptionnels, il est donc à rejeter dans le cancer gastrique.

Les mêmes critiques s'adressent aux procédés de jéjunostomie latérale avec entéro-anastomose d'Albert et de Robson et nous permettent de les éliminer.

Il ne reste donc plus en présence que les trois procédés avec canalisation. Celui de Heidenhaim qui ne fixe pas l'anse à la paroi et la réduit, la laissant libre

dans l'abdomen comporte trop d'aléas et semble d'une pratique trop dangereuse pour que nous nous y arrêtons. Le procédé de Drucbert qui comporte une canalisatation sous-séreuse analogue à la gastrostomie de Marwedel est de date très récente, encore très peu pratiqué et, bien qu'il paraisse *a priori* excellent, nous le laisserons de côté.

Le procédé de Witzel-Eiselberg (jéjunostomie latéral avec canalisatation sous-séreuse et fixation longitudinale à la paroi est donc, en définitif, le procédé de choix dans le cancer gastrique. Il satisfait parfaitement aux deux conditions requises : créer une bouche continue et être d'une exécution simple et rapide. En effet il ne nécessite nullement la narcose générale et on peut le pratiquer après une simple anesthésie locale pour l'incision de la paroi.

Exécuté par un chirurgien habitué aux manœuvres intestinales, il ne demande guère plus de dix à quinze minutes.

Technique opératoire du procédé de Witzel-Eiselberg.

Voici les différents temps opératoires du procédé de Witzel-Eiselberg, tel que le décrit M. Lejars (*Bulletin de la Société de Chirurgie*, 1906, p. 597).

1° *Ouverture de l'abdomen.* — Laparotomie médiane sus-et sous-ombilicale de 10 à 15 centimètres. Le milieu de l'incision correspondra à l'ombilic.

2° *Exploration viscérale, recherche de l'angle duodéno-jéjunal.* — Dans le second temps, le chirur-

gien explore les viscères pour se rendre compte de leur état anatomique et poser l'indication opératoire de la jéjunostomie. Puis il ira sur le côté gauche de la colonne à la recherche de l'angle duodéno-jéjunal et de la première anse intestinale. Comme le recommande Eiselberg, si l'on veut éviter les coutures qui peuvent déterminer soit des occlusions post-opératoires, soit le risque de voir les points de fixation lâcher et l'anse repartir dans l'abdomen, il faut que le canal séreux soit à 30 centimètres au-dessous de l'angle duodéno-jéjunal.

3° *Canalisation séreuse*. — L'anse sur laquelle on va établir la néostomie est disposée longitudinalement suivant le grand axe de la plaie sur un lit de compresses. On fait à son milieu une ponction juste suffisante pour introduire dans la lumière intestinale une sonde de Nélaton n° 14, on l'enfonce d'environ 8 à 10 centimètres et on la fixe par un catgut faufilé tout autour et noué immédiatement.

La sonde ainsi fixée on établit la canalisation séreuse. La sonde étant couchée sur toute la longueur de l'anse, par un surjet séro-musculaire on ramène au-dessus d'elle deux côtés de la paroi qui réalisent l'inclusion. Le surjet commence 3 à 5 centimètre au-dessous du point d'abouchement de la sonde et se continue environ 10 centimètres au-dessus. MM. Delore et Thevenet proposent de ne pas effectuer la canalisation avec un seul surjet, mais d'arrêter le fil trois ou quatre fois et de compléter la canalisation et l'enfouissement de la sonde au niveau du point d'abouchement par deux ou trois points séparés.

4° *Fixation de l'anse à la paroi.* — Elle se fait dans le sens vertical et doit être assez longue, 7 à 8 centimètres au moins, pour éviter les coudures. Pour Eiselberg il ne faut jamais faire plus d'une ligne de sutures au-dessus de la sonde si on veut ne jamais avoir de rétrécissements consécutifs.

On fait la fixation au moyen de deux points transversaux, un supérieur, un inférieur et un nombre variable de points latéraux en U qui prennent d'une part les tuniques externes de l'intestin tout près du canal séreux, d'autre part le péritoine pariétal et les muscles de la paroi.

5° *Fermeture de la paroi.* — La paroi est fermée en un seul plan au-dessus et au-dessous de la sonde. Pour éviter l'expulsion de cette dernière, on la fixe à la peau par un fil, puis on bouche son orifice avec une cheville et on la maintient par un leucoplaste.

Comme il s'agit de cancéreux, il y a intérêt à enlever les fils le plus tard possible du douzième au quinzième jour pour éviter tout danger d'éventration.

On n'a guère adressé au procédé de Witzel-Eiselsberg que quelques reproches. Le rétrécissement du canal séreux ne s'est produit que dans deux cas authentiques, l'un de Karewski, l'autre de Mickulicz. Lempp, dans le service de Eiselberg a observé deux cas d'occlusion intestinale due à la coudure du jéjunum au-dessous de la sonde. Enfin, il peut arriver que le canal séreux s'infecte et que l'infection se propage au péritoine ou à la paroi.

A fond, le principal inconvénient résulte de la nécessité de porter continuellement une sonde jéjunale

qui peut être pour le malade une source d'ennuis. Mais cet inconvénient est bien peu de chose à côté du bénéfice que l'intervention procure quant à la sûreté de l'alimentation.

Soins post-opératoires.

S'il s'agit d'un cas absolument urgent, d'un malade inanitié à la dernière limite, on peut commencer l'alimentation immédiatement après l'opération. On comprend facilement de quel secours peut être cette alimentation immédiate pour le succès de l'intervention.

Dans les formes courantes, on se contentera d'alimenter le malade vers la fin du deuxième jour. Au début, on se contentera d'aliments liquides: lait, bouillon, thé, œuf puis au bout de quelques temps on pourra donner des purées claires, de la viande finement hachée ou de la poudre de viande, des œufs. Une précaution capitale à observer si on veut être sûr d'une bonne digestion, c'est de donner tous les aliments réchauffés à la température du corps, sans cela on voit souvent apparaître des coliques et de la diarrhée.

Les premiers temps on n'introduira que de petites quantités d'aliments, 20 à 30 grammes toutes les deux heures, si l'on veut éviter des ballonnements abdominaux de *véritables douleurs* et même du reflux. Au bout de quelque temps, on pourra de beaucoup augmenter les doses alimentaires. Le segment sous-jacent à la fistule jéjunale finit par se dilater et jouer le rôle d'un véritable estomac. M. Patel a constaté ce fait d'une

façon très nette chez un de ses opérés auquel il avait pratiqué une jéjunostomie pour une fistule gastrique consécutive à un ulcère (X. Delore et Thevenet. Contribution à l'étude de la jéjunostomie. *Arch. générales de Chirurgie*, 25 mars 1908). Beaucoup de malades arrivent à absorber à chaque gavage 1 litre de lait additionné de poudre de viande et plusieurs jaunes d'œufs.

CHAPITRE IV

RÉSULTATS IMMÉDIATS ET ÉLOIGNES DE LA JÉJUNOSTOMIE DANS LE CANCER DE L'ESTOMAC ET DE L'ŒSOPHAGE ABDOMINAL

Nous allons tout d'abord passer rapidement en revue les principales statistiques publiées jusqu'à aujourd'hui, de jéjunostomies pour cancers gastriques, puis nous verrons dans quel sens il y a lieu d'interpréter les résultats numériques donnés.

Les deux chirurgiens qui ont fait le plus de jéjunostomies sont Maydl et Eiselsberg.

Voici les résultats de Maydl : sur 27 jéjunostomies en Y, il a eu 4 morts opératoires, soit une mortalité globale de 14, 8 $\%$. La survie moyenne des autres opérés a été de quatre mois et demi. Pour juger sagement de la valeur de la jéjunostomie, il faut donc avant tout bien avoir présent à l'esprit cette idée qu'elle s'adresse à des malades dont l'état est déjà extrêmement grave, qui sont cachectisés depuis longtemps par l'affection cancéreuse dont ils sont atteints et chez lesquels aucune autre opération n'est possible.

Un premier point est acquis, c'est que malgré la gravité de ces cas, la jéjunostomie n'entraîne pas pourtant une mortalité immédiate aussi considérable

que l'on pourrait le croire. A cet égard, les résultats de Eiselsberg sont on ne peut plus instructifs. Eiselsberg, on le sait, ne fait de jéjunostomie que dans les cas où une gastro-entérostomie est impossible. Il fait donc la gastro chez des malades beaucoup plus résistants et pourtant dans les deux alternatives il y a des résultats sensiblement peu différents :

Statistique de Eiselsberg :

	Nombre de cas	Mortalité opératoire	Survie moyenne
Gastro-Enterostomie.	76	30. 2 %	6 mois
Jéjunostomie ,	43	32. 5 %	2 m. et 1/2

Cette statistique démontre d'une façon évidente que la jéjunostomie n'est pas par elle-même une opération grave, elle est en définitive beaucoup moins dangereuse pratiquée par le procédé de Witzel-Eiselsberg, que la gastro-entérostomie, puisque s'adressant à des individus beaucoup plus gravement atteints, elle donne une mortalité opératoire sensiblement égale.

La survie moyenne varie également selon la gravité des cas opérés, quatre mois et demi pour Maydl, deux mois et demi pour Eiselsberg. Il ne faut pas s'étonner de cette faible survie, puisque l'opération s'adresse le plus souvent à des sujets en état de mort imminente.

Mais le fait frappant c'est que, comme le dit David : « nombreuses sont les observations dans lesquelles on trouve notée une amélioration très sensible et une augmentation de poids. Il est fréquent en outre de constater la disparition ou la diminution des douleurs

et des vomissements après l'établissement d'une bouche jéjunale. Un fait remarquable que l'on trouve signalé dans bien des observations, c'est qu'après la jéjunostomie, l'estomac le plus susceptible devient tolérant et alors qu'avant l'opération le malade ne pouvait rien avaler sans vomir, aussitôt après, il peut boire et manger sans troubles sérieux à sa grande satisfaction ».

Ces résultats, il est vrai, ne sont pas de longue durée et les malades ne tardent pas à succomber. Mais étant donné leur état et la gravité des lésions dont ils étaient porteurs au moment de l'opération, on ne peut demander mieux. Une intervention pratiquée à la dernière période d'un cancer gastrique et qui donne une survie moyenne de deux mois et demi sur une série de 43 cas (Eiselsberg), de quatre mois et demi sur 27 cas (Maydl) et qui pendant tout ce temps apporte un soulagement notable aux malades qui sans elle seraient restés sans amélioration, est réellement une intervention bienfaisante et mérite d'entrer dans la pratique courante. Les quelques observations lyonnaises que nous apportons sont une confirmation à ces faits et montrent bien les véritables indications de la jéjunostomie dans le cancer gastrique.

OBSERVATIONS

Ces observations comprennent deux séries : La première est constituée par des observations d'origine lyonnaise dues à M. Jaboulay, professeur de clinique à la Faculté de Médecine de Lyon ; M. Patel, professeur agrégé ; MM. X. Delore, chirurgien des hôpitaux ; Leriche, chef de clinique chirurgicale et Thevenet, interne. La deuxième série comprend un certain nombre de cas étrangers, intéressants en raison du bénéfice considérable que les opérés ont retiré de l'intervention et de la longue survie qu'elle leur a procurée. Nous avons cru devoir rapporter ces faits favorables qui constituent le meilleur plaidoyer en faveur de la jéjunostomie dans toute une série de cas où les autres opérations gastriques auraient été techniquement impossibles ou sans effet.

Si, après la lecture de ces diverses observations, nous établissons un parallèle entre les opérations d'origine lyonnaise et celles faites à l'étranger, nous sommes frappés des longues survies qui ont été consécutives aux jéjunostomies étrangères. L'explication de ce fait réside dans cette simple considération que, à l'étranger, la jéjunostomie est pratiquée souvent pour

des cancers gastriques au début de leur évolution : il est donc rationnel que les opérés puissent survivre à une pareille opération. En France, au contraire et particulièrement à Lyon, nous le répétons une fois encore, les chirurgiens ne pratiquent la jéjunostomie que dans les cas où toutes les autres interventions gastriques, gastrostomie, gastrectomie, gastro-entérostomie, sont impossibles. Nous n'avons donc pas lieu de nous étonner de la survie relativement courte des opérés.

OBSERVATION I

(Recueillie à la Clinique du professeur Jaboulay.)

Cancer total de l'estomac.

F... M., trente-quatre ans, Lyon. Homme vigoureux, taille 1 m. 92, très gros mangeur, intoxication syphilitique ancienne, se portait bien il y a deux ans, en novembre 1904 il avait maigri de 30 kilogrammes. A cessé sa profession de vermicellier ; souffre dans la région épigastrique ; rentre à la salle Saint Sacerdos pour ses troubles gastriques. On sent à l'entrée une tuméfaction notable sous la paroi antérieure de l'abdomen, dans la région prépylorique, tumeur dure et bosselée, sans clapotage, sans succussion. Il est impossible de faire un chimisme stomacal ; on butte contre un obstacle, à l'orifice d'entrée de l'estomac. On diagnostique un néoplasme de l'estomac, linite cancéreuse, parce qu'il souffre depuis un an et que ce ne peut être le vrai cancer de l'estomac. M. le professeur Jaboulay fait une laparotomie médiane. La paroi saigne comme s'il s'agissait d'un ulcère ; il y a une vaso-dilatation considérable. Le péritoine est très épaissi. L'épiploon est œdématié, on trouve une tumeur néoplasique diffuse sur la face antérieure et posté-

rieure de l'estomac, qui n'est plus mobilisable. C'est un cancer total diffus de l'estomac, du cardia au pylore, ayant envahi toutes les faces. Il y a de la carcinose péritonéale secondaire.

Ce mal a évolué en deux ans et ne s'était traduit que par des troubles dyspeptiques. Il ne peut être question de faire une pylorectomie, une gastro-entéro-anastomose, une gastrostomie, il pourrait mourir en quarante-huit heures de péritonite septique.

27 juin 1905. — M. Jaboulay lui fait une jéjunostomie. Il place une sonde de Nélaton et fait un tunnel cutané.

Mort le 20 juillet dans le marasme avec une survie de vingt-quatre jours.

28 juin. — Clinique du professeur Jaboulay : Cancer total de l'estomac, intéressant le cardia, jéjunostomie.

OBSERVATION II

(Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé Patel.)

Cancer massif de l'estomac. — Jéjunostomie. — Survie de trente et un jours.

T... F., âgé de soixante-cinq ans, entre dans le service de M. Jaboulay le 23 septembre 1906, avec des signes de néoplasme de l'estomac très avancé, et un état de cachexie profonde.

Opération le 25 septembre 1906 (M. Patel).

Après laparotomie, l'estomac paraît ratatiné, cartonneux et bosselé sur toute son étendue ; il est impossible de songer à pratiquer une gastro-entérostomie, même antérieure. Jéjunostomie à 15 centimètres de l'angle duodéno-jéjunal ; suture séro-séreuse, passage de la sonde, fixée à la paroi au moyen d'un revêtement cutané.

Pendant la première journée, on parvient à faire prendre

au malade seulement 300 grammes de liquide ; le reflux se produit ; il continue les deux jours suivants.

En ayant soin d'injecter lentement 30 grammes de liquide avec une seringue à hydrocèle, toutes les deux heures, on arrive à obtenir la continence parfaite. Le malade n'a repris que d'une façon passagère, pendant deux jours, l'alimentation par voie buccale ; tout le reste du temps, la bouche jéjunale a fonctionné.

Le malade meurt le 26 octobre 1906.

A l'autopsie, en plus des lésions de son estomac cancéreux, on constate une atrophie considérable du duodénum et des 15 premiers centimètres du jéjunum. Au-dessous de la bouche jéjunale, on observe une dilatation de l'intestin, qui est aussi volumineux que l'estomac lui-même ; les parois sont aussi plus épaisses. La bouche jéjunale adhère complètement à la paroi, la muqueuse ne faisait aucun prolapsus.

OBSERVATION III

(Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé Patel.)

Cancer envahissant le cardia, la petite courbure de l'estomac. — Jéjunostomie. — Survie de quarante-deux jours.

P... C., âgé de quarante-six ans, entre dans le service de M. Jaboulay, le 11 octobre 1906.

Il présente les signes d'un cancer de l'estomac très avancé ; l'abdomen est volumineux ; il y a de l'ascite ; la déglutition est impossible ; tout est rejeté avant de pénétrer dans l'estomac.

Opération le 12 octobre 1906 (M. Patel.)

Après laparotomie on trouve un néoplasme végétant occupant la cardia, la petite courbure et le sommet de la grande courbure. Le pylore est voisin du néoplasme ; le

cul-de-sac gastrique est libre. Il y a de l'ascite et déjà de la généralisation péritonéale et épiploïque.

On pouvait discuter une gastrostomie; en raison des doutes que l'on pouvait avoir sur le fonctionnement du pylore, on préfère une jéjunostomie. Celle-ci est pratiquée à 15 centimètres de l'angle duodéno-jéjunal; suture séro-séreuse; fixation de la sonde à la peau.

On injecte au malade 30 grammes de liquide à la fois, le reflux ne s'est jamais produit.

Le malade reprend quelque force; l'alimentation par voie buccale ne s'est pas rétablie; il quitte l'hôpital pour retourner dans son pays.

La survie a été de quarante-deux jours; l'autopsie n'a pu être pratiquée.

OBSERVATION IV

(Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé Patel.)

Antécédents gastriques, cancer de l'estomac, abcès périgastrique antérieur. — Première intervention : ouverture de l'abcès. Fistule gastrique secondaire. — Deuxième intervention : jéjunostomie latérale, alimentation exclusive par la sonde intestinale, fermeture spontanée de la fistule gastrique. — Troisième intervention : cure de jéjunostomie.

J. D..., âgé de trente ans, garçon de café, entre le 8 avril 1907 à l'hôpital de la Croix-Rousse, salle Saint-Pothin, 30, dans le service de M. Bérard, que j'avais l'honneur de suppléer.

Dans ses *antécédents héréditaires* on note que sa mère est morte d'une attaque d'apoplexie, son père est actuellement bien portant; il aurait eu à diverses reprises des bronchites et des pleurésies.

Antécédents personnels. — Pas de maladie dans l'enfance.

Bronchites répétées vers l'âge de douze ans. A quinze ans, douleur dans la cheville droite, qui resta gênée dans son fonctionnement, pendant près de dix-huit mois, actuellement rien ne subsiste. A quelque temps de là, il fut soigné pour une fluxion de poitrine.

A l'âge de dix-sept ans, premier érysipèle de la face, qui fut suivi de beaucoup d'autres, il en aurait eu plus de vingt, en l'espace de huit ans.

A l'âge de vingt et un ans il fit son service militaire, pendant lequel il fut soigné pour une hydarthrose spontanée du genou droit.

C'est à l'âge de vingt-cinq ans que les premiers symptômes se manifestèrent; bien qu'exerçant la profession de garçon de café, le malade nie toute habitude alcoolique.

Il commença à se plaindre de douleurs très vives, siégeant au niveau des deux omoplates et survenant très régulièrement, quelques heures après les repas. Peu à peu il se met à vomir des mucosités, du liquide bilieux, mais jamais de matières alimentaires, jamais d'hématémèse.

Le malade se mit à un régime léger : potage, œufs, lait, viande blanche. Le vin, le vinaigre le faisaient souffrir énormément.

La maladie semblait progresser par poussées successives, avec des intervalles d'accalmie, amenés par le repos et une alimentation des plus légères.

Affection actuelle. — Le 1^{er} avril 1907, une douleur brusque éclata dans le côté gauche de l'abdomen, à sa partie supérieure, elle fut suivie d'un vomissement noirâtre très peu abondant. Elle persista avec de rares intervalles d'accalmie, le ventre se ballonna, les selles furent supprimées. Cet état persista plusieurs jours, au quatrième jour on plaça de la glace et on administra des pilules d'extrait thébaïque et d'extrait de belladone. Les vomissements et la douleur se calmèrent un peu.

8 avril. — Le malade entre à l'hôpital. Le facies est pâle et amaigri, les traits sont tirés, les yeux excavés. Le pouls

est petit à 90, la température est de 38°7. La douleur est diffuse dans tout le ventre, il n'y a pas de vomissements, pas de selles, le malade n'absorbe que quelques gorgées de liquide.

A l'examen de l'abdomen on constate un météorisme généralisé, peu marqué cependant, mais régulier, pas de péristaltisme, pas de voussure prédominant en un point; sonorité égale partout, à timbre plus élevé dans la région épigastrique, matité hépatique conservée. La palpation large ne donne aucun renseignement, si ce n'est la résistance généralisée de la paroi, égale partout. Le toucher rectal est négatif.

On met le malade aux liquides, glace sur le ventre, piqûres de morphine, lavements glycérinés.

Deux jours après, selles abondantes, le météorisme diminue, la douleur est moins vive, l'état est meilleur.

La température est toujours à 38°7.

12 avril. — Le météorisme se localise à la région épigastrique, qui forme une saillie volumineuse, la résistance à la palpation persiste seule à ce niveau, le reste de l'abdomen est souple. Tympanisme épigastrique très marqué. Pas de signes de pneumothorax.

Première intervention : 13 avril. — Le diagnostic de sup-puration périgastrique étant fixé, on pratique une incision médiane sus-ombilicale. Dès l'ouverture du péritoine, il s'échappe avec bruit du gaz suivi bientôt d'un pus crémeux, verdâtre, très fétide.

L'incision est agrandie, et on peut constater que l'on se trouve dans une cavité close de toutes parts, fermée en bas, du côté du grand péritoine, le fond est formé par le foie, recouvert de fausses membranes épaisses, l'estomac n'est pas aperçu nettement en raison de l'enduit purulent qui le recouvre.

Il s'écoule environ trois verres de pus.

Quelques points de suture sont placés à la partie haute de l'incision, drainage à la partie inférieure.

Suites opératoires. — La température tomba à 37°5 le soir, l'état parut s'améliorer, les douleurs ne réapparurent pas.

18 avril. — Au cours du pansement, on reconnut la présence de matières alimentaires très nettes, on fait absorber du lait au malade, il en ressort même directement de la plaie. On tamponne avec des mèches de gaze.

19 avril. — Les matières ingérées ont passé en entier par la plaie, dont les bords sont déjà rouges sur une grande étendue. Le malade est déjà faible, la langue est sèche. On fait des injections de sérum artificiel.

Deuxième intervention : 20 avril. — Devant le mauvais état général du malade et sa dénutrition rapide, on essaye de tenter la cure de la fistule gastrique. Sans anesthésie la plaie est nettoyée, le trajet est exploré, il mesure plusieurs centimètres de longueur, ses bords indurés, stéreux, et on renonce à toute tentative de suture directe, qui était vouée à un échec fatal.

On fait une seconde incision plus bas que la première, pour arriver dans le péritoine sain, elle dépasse l'ombilic de deux travers de doigts. La cavité péritonéale est libre d'adhérences, le bord inférieur de l'estomac se montre très épaissi, bordé de gros ganglions, rougeâtres, mous; les parois de l'estomac sont cartonnées, l'organe est immobilisé en entier. Il est considérablement réduit de volume et il est totalement illusoire de songer à l'attirer au dehors. La partie supérieure du jéjunum est repérée, et à 20 centimètres de l'angle duodéno-jéjunal on pratique une bouche dans laquelle on fixe une sonde de Nélaton, celle-ci remonte sur la paroi antérieure de l'abdomen où elle est maintenue en place par une série de sutures de la peau faites à distance et qui réalisent un véritable tunnel cutané (procédé de Jaboulay par gastrostomie).

Suites opératoires. — Le malade est aussitôt alimenté *uniquement* par la sonde. On injecte toutes les deux heures, très régulièrement 30 grammes de lait mélangé à

des jaunes d'œufs, l'injection est faite lentement avec une seringue à hydrocèle. Jamais il n'y eut de reflux.

Pendant six jours entiers le malade ne prit rien par la bouche, il se contentait de gargarismes fréquents, l'état général s'améliore rapidement, les urines sont abondantes, les selles peu fréquentes, leurs caractères sont normaux.

26 avril. — Le malade commence à avaler par la bouche quelques liquides. Il ne passe rien par la fistule, qui paraît entièrement fermée. On augmente progressivement l'alimentation par voie buccale. Rien ne passe plus par la fistule, néanmoins l'alimentation par la sonde est continuée par mesure de précaution.

20 mai. — L'état général est bon, le malade prend de la viande qui est digérée facilement..

3 juin. — *Troisième intervention. Cure de la fistule jéjunale.* — On circonscrit l'orifice de la fistule par une incision elliptique, l'anse jéjunale est facilement libérée. On constate que le segment sous-jacent à la bouche jéjunale est dilaté d'une façon extraordinaire, sur une étendue de 20 centimètres, on croirait se trouver en face d'un petit estomac.

Pour éviter la sténose, on pratique une résection du jéjunum, sur toute l'étendue de la fistule. Le bout inférieur est fermé en bourse, le bout supérieur est implanté par une anastomose termino-latérale.

Suites opératoires. — Le malade fut très affaibli par cette intervention, il eut des vomissements noirâtres, qui cessèrent après un lavage d'estomac. Néanmoins ces troubles furent passagers et le 8 juin l'alimentation put être reprise.

Tous les fils furent enlevés, dix jours après ; la cicatrisation était complète.

Le malade sort de l'hôpital le 12 juillet, pour aller à l'hôpice des convalescents ; à ce moment son état était déjà bon. Il mangeait peu à la fois mais souvent, les digestions se faisaient bien, seule une constipation opiniâtre persistait, elle finit par céder. Le malade engraisa de 3 kilogrammes en dix-sept jours.

Revu le 28 septembre, le malade a bon aspect ; la figure est pleine, les membres sont encore amaigris, il a encore augmenté de 1 kilog. 500.

Localement la cicatrice est solide, sans éventration, toute la région est entièrement souple, ne paraît pas douloureuse, on ne sent aucune induration.

La partie inférieure du ventre est élargie, il y a un peu d'ascite qui suivant un médecin serait survenue rapidement et aurait beaucoup diminué depuis quinze jours. Les digestions sont bonnes, les repas ont lieu toutes les trois heures. Il n'y a pas de constipation.

28 octobre. — L'état du malade baisse progressivement, les forces se perdent. L'ascite a reparu, l'amaigrissement s'accroît.

Le malade meurt le 22 novembre 1907, sans signe particulier, l'alimentation se faisait de plus en plus difficilement.

OBSERVATION V

(Due à l'obligeance de M. le Dr Leriche.)

*Néoplasme de l'œsophage. — Estomac fixé et rétracté.
Jéjunostomie.*

M. J..., soixante-sept ans, maçon, entre salle Saint-Philippe pour un néoplasme de l'œsophage, le 6 décembre 1907. Bonne santé antérieure. La maladie actuelle a débuté au mois de janvier dernier par de la dysphagie pour les liquides solides, avec sensation de gêne à la région épigastrique et douleur légère. Pas de vomissement.

En juin apparaissent des vomissements, d'abord espacés, se produisant immédiatement après l'ingestion des aliments, exclusivement alimentaires. Pas de sang dans les matières vomies. Constipation opiniâtre. Le malade réduit son alimentation aux liquides.

En novembre, tentatives de cathétérisme infructueuses, mais ayant déterminé de petites hémorragies.

Troubles de la phonation depuis trois mois, raucité de la voix; gêne respiratoire.

Amaigrissement de 30 kilogrammes en moins de un an.

Ventre aplati, non douloureux. A la partie toute supérieure du creux épigastrique, sensation de tension, la palpation profonde éveille une légère douleur. Douleur seulement à la déglutition.

Salivation abondante.

Au laryngoscope, parésie des deux cordes vocales.

Au radioscope, sténose œsophagienne, pas d'ectasie aortique.

Par le cathétérisme, il est impossible de franchir le rétrécissement.

Intervention (M. Leriche), 12 décembre 1907. — Ethérisation. Incision latérale gauche pour la gastrostomie. Il est impossible d'amener l'estomac très rétracté à la paroi.

Incision médiane sus-ombilicale. Jéjunostomie par le procédé Eiselsberg-Witzel.

Suites opératoires.

30 décembre. — Le malade va bien et prend des forces.

14 janvier. — Part en bon état.

OBSERVATION VI

(Due à l'obligeance de M. Delore, chirurgien des hôpitaux de Lyon, et de M. Thevenet, interne.)

Néoplasme du grand cul-de-sac de l'estomac, étendu aux faces. — Jéjunostomie.

T... M., quarante-neuf ans, entre salle Sainte-Anne, le 2 décembre 1907 pour un néoplasme de l'estomac. Les troubles gastriques remontent à trois ans.

C'étaient des douleurs apparaissant aussitôt après l'in-

gestion des aliments et se prolongeant trois ou quatre heures après le repas.

Ces douleurs persistaient pendant quelques semaines, pour faire place à des périodes d'accalmie. Pas de méloëna, ni d'hématémèse, pas de vomissements, quelques régurgitations de mucosités, surtout le matin. Constipation.

En septembre dernier, après une période d'accalmie, les troubles digestifs reparaissent plus intenses. L'alimentation provoque de vives douleurs. Les vomissements, uniquement muqueux ou biliaires, deviennent presque quotidiens.

La malade restreint son alimentation ; l'amaigrissement est très rapide.

A l'examen, malade amaigrie cachectique, qui présente dans l'hypocondre gauche une tumeur irrégulière qui s'abaisse dans les mouvements d'inspiration, et dont les limites supérieures ne peuvent être atteintes. Clapotage gastrique. Pas de péristaltisme. On ne sent pas de généralisation hépatique.

On fait le diagnostic de cancer de la région cardiaque.

3 décembre. *Intervention* (M. Delore). — Laparotomie médiane sus-ombilicale. On trouve un néoplasme très étendu occupant le grand cul-de-sac, ayant envahi les faces de l'estomac, surtout la face antérieure et la grande courbure. L'estomac n'est pas mobilisable, la gastrectomie est impossible ; pour la même raison et à cause de l'extension du néoplasme aux faces, la gastro-entérostomie est impossible ou se présente dans de mauvaises conditions. On fait une *jéjunostomie par la méthode Eiselsberg-Witzel*.

Suites opératoires normales, aucun incident. La malade est alimentée par la sonde, le jour même de l'opération.

Elle quitte l'hôpital trois semaines après l'opération.

8 février. — Elle nous écrit qu'elle va aussi bien que possible. Dans ces quinze derniers jours elle a engraisé de 1 kilog. 500. Elle s'alimente à la fois par la bouche et par la sonde jéjunale ; l'alimentation par la bouche est réduite

aux liquides, bouillon, lait, œufs, en raison des douleurs gastriques que provoque une alimentation plus substantielle. Le 15 mars, la malade a engraisé de 4 kilogrammes.

La malade revue en mai est en excellent état.

OBSERVATION VII

(Due à M. le Dr Leriche et à M. Thevenet.)

*Néoplasme de l'estomac généralisé à tout l'organe. —
Jéjunostomie.*

P... L., quarante-sept ans, entre le 21 octobre 1907 salle Saint-Philippe pour une sténose pylorique.

La maladie a débuté au mois de juin par des troubles gastriques, consistant surtout en vomissements alimentaires et muqueux. Pas de mélœna, ni d'hématémèse.

Amaigrissement rapide, 14 kilogrammes en deux mois.

A l'examen : estomac très dilaté. Tumeur sus-ombilicale, non mobile.

15 octobre. *Intervention* (MM. Delore et Leriche). — Volumineux néoplasme de la région pylorique envahissant les deux faces de l'estomac qui est complètement fixe. La gastro-entérostomie antérieure elle-même est impossible.

Jéjunostomie par le procédé Eiselsberg-Witzel.

21 novembre. — Le malade part considérablement amélioré.

OBSERVATION VIII (Maydl).

M... Y., femme, quarante ans, souffre de l'estomac depuis neuf mois, tumeur épigastrique.

Laparotomie (22 février 1892). — Opération radicale impossible, adhérences avec le foie et le côlon transverse.

Jéjunostomie en Y.

Fonctionnement de la fistule irréprochable.

En juillet 1892, le malade se fait une fracture de cuisse qui guérit.

Morte de cachexie le 16 juillet 1893 au bout de dix-sept mois.

OBSERVATION IX (Robson).

Femme, quarante-six ans, souffre de l'estomac et vomit cinq à six fois par jour. Hématémèse marc de café. Tumeur épigastrique.

16 avril 1904. — Laparotomie. Cancer diffus de l'estomac. Impossibilité de faire la gastrectomie ou la gastro-entérostomie.

Jéjunostomie procédé de Robson.

Plus de vomissements, plus de douleurs. L'estomac devient tolérant.

Amélioration très notable, augmentation de poids.

Survie de un an, mort de généralisation.

OBSERVATION X (Stieda in Lempp).

Homme, cinquante-deux ans. Maux d'estomac, amaigrissement, résistance sensible à la pression au niveau de l'épigastre.

Laparotomie (15 avril 1901). — Tumeur de la petite courbure avec envahissement des faces.

Jéjunostomie (Witzel-Eiselsberg).

Sortie au bout de dix-sept jours.

Suites. Pendant six mois, nourriture exclusive par la fistule, pas de douleurs, pas de vomissements. Fistule continente.

A partir du septième mois, alimentation par la sonde, la fistule se ferme, réapparition des douleurs et des vomissements.

Mort deux cent quarante-huit jours après l'opération.

OBSERVATION XI (Maydl).

Homme, cinquante-quatre ans. Douleurs continues. Tumeur du volume d'un poing.

Laparotomie (5 décembre 1896). — Cancer du pylore envahissant le foie.

Jéjunostomie en Y.

Un peu de suintement par la fistule. Vivait encore en août 1897, huit mois après l'intervention.

OBSERVATION XII (Maydl).

Femme, quarante-trois ans. Troubles gastriques remontant à six mois. Tumeur épigastrique, diarrhée incoercible.

Laparotomie (1^{er} juin 1899). — Cancer du pylore. Méstastase dans le grand épiploon et le mésentère.

Jéjustonomie en Y.

Collapsus, sérum, la malade se remonte, augmentation de poids. La malade meurt en janvier 1898, sept mois et demi après l'intervention.

OBSERVATION XIII

(Jeset, Clinical Society's. Transactions t. XIII,
in *Bulletin méd. Journal*, 1892.)

Homme, quarante-cinq ans. Vomissements. Tumeur dans l'hypocondre gauche.

Laparotomie (10 février 1892). — Opération en deux temps. Jéjunostomie latérale avec les plaques de Senn. Ouverture de l'intestin au troisième jour.

Diminution considérable des douleurs. Amélioration.

Mort sept mois après l'opération.

OBSERVATION XIV (Maydl).

Homme cinquante ans. Souffre de l'estomac depuis dix mois. Tumeur à l'hypochondre droit, dilatation gastrique très considérable.

Laparotomie (16 janvier 1897). Cancer du pylore adhérent au côlon transverse, jéjunostomie en Y.

Vivait encore en juillet 1897, six mois et demi après l'opération.

OBSERVATION XV (Maydl).

J. J..., homme trente et un ans. Tumeur épigastrique, cachexie extrême épreuves chimiques en faveur du carcinome. Laparotomie (8 nov. 1897). Jéjunostomie en Y.

Vit encore le 1^{er} mai 1898, six mois après l'intervention. La tumeur a presque disparu.

OBSERVATION XVI (Maydl).

Homme quarante ans. Troubles gastriques datant de six mois, tumeur sus-ombilicale.

Laparotomie (8 déc. 1891). Carcinome, ganglions le long de la grande courbure. Jéjunostomie en Y.

Sortie le 23 janvier 1892.

Mort six mois après l'intervention de cachexie.

OBSERVATION XVII (Eiselsberg *in* Lempp).

Femme trente et un ans. Sténose pylorique cancéreuse *gastro-enterostomie* de Von Hacker.

Trois mois après, douleurs, amaigrissement.

Laparotomie (8 janv. 1899). *Gastro-enterostomie* perméable, pylore adhérent au foie.

Jéjunostomie (Witzel-Eiselsberg). Sortie seize jours après.
Fistule continente. Mort cinq mois après.

OBSERVATION XVIII (Eiselsberg *in* Lempp).

Femme quarante-huit ans, malade depuis neuf mois, tumeur épigastrique.

Laparotomie (16 juillet 1898) Carcinome étendu à la petite courbure et aux deux parois.

Jéjunostomie (Eiselsberg Witzel).

A partir de l'opération ni douleurs, ni vomissements.

Mort cinq mois après.

OBSERVATION XIX (Eiselsberg *in* Lempp).

Homme trente-cinq ans, depuis neuf mois douleurs, vomissements, amaigrissement. Hypochlorhydrie, résistance épigastrique.

Laparotomie. Tumeur pylorique s'étendant sur la petite courbure jusqu'au cardia. *Jéjunostomie* (Witzel-Eiselsberg).

Plus de douleurs, plus de vomissements. Fistule continente, augmentation de poids, l'alimentation buccale étant reprise au bout de trois mois, les douleurs et les vomissements reparaissent de suite.

Mort cent quarante-neuf jours après l'opération.

OBSERVATION XX (Maydl).

Homme cinquante-deux ans. Cancer de l'estomac adhérent au foie. *Jéjunostomie* en Y le 29 juin 1892.

Renvoyé le 17 juillet 1892 ayant augmenté de 4 kilogrammes.

Mort le 15 novembre 1892, quatre mois et demi après l'opération.

OBSERVATION XXI (*in* Lempp Stiéda).

Homme, cinquante-cinq ans. Troubles gastriques remontant à un an et demi. Amaigrissement, tumeur épigastrique, pas de vomissements.

Laparotomie (12 avril 1901). — Tumeur adhérente partout. Jéjunostomie (Witzel-Eiselsberg).

Suites opératoires. — Fistule continente. Le malade rentre chez lui et s'alimente par la bouche, mais alors les douleurs reviennent.

Mort cent seize jours après l'opération.

OBSERVATION XXII

(Waltter, *Soc. de Chirurgie*, 24 février 1904.)

Homme, cinquante-trois ans. Sténose cancéreuse du pylore. Cachexie extrême.

Laparotomie (5 juillet 1903). — Néoplasme envahissant les deux faces, pas de place pour une gastro-entérostomie.

Jéjunostomie (procédé Kocher-Jeannel, méthode de Fontan).

Suites opératoires. — Le malade reprit ses forces. Au début, fistule très continente, trois semaines après l'intervention, un peu d'incontinence passagère.

Mort le 14 octobre 1903, trois mois et onze jours après l'opération.

OBSERVATION XXIII (Clermont).

Femme, quarante ans. Depuis le 14 mars, douleurs, vomissements, amaigrissement.

Tumeur dans la région épigastrique.

21 août 1902. — Laparotomie, tumeur de la petite courbure, s'étendant sur la paroi postérieure de l'estomac.

Jéjunostomie (Witzel-Eiselsberg). Amélioration notable, fistule pas tout à fait continente.

Mort cent trois jours après.

OBSERVATION XXIV (Montaz, de Grenoble).

(*Dauphiné médical*, 4 avril 1894.)

Homme. Cancer du cardia. Cachexie très avancée.

Jéjunostomie labiale en un temps. Suture muco-cutanée.

Guérison opératoire, amélioration, fistule continente.

Mort longtemps? après l'opération.

CONCLUSIONS

I. La jéjunostomie est une opération rationnelle au point de vue physiologique. La bouche jéjunale permet à elle seule d'assurer l'alimentation du malade et met l'estomac dans un état de repos qui sans être absolu est pourtant cliniquement suffisant.

II. Dans le cancer de l'estomac et de l'œsophage abdominal, la jéjunostomie ne vit que des contre-indications et des impossibilités techniques de la gastrectomie, de la gastrostomie et de la gastro-entérostomie.

III. La jéjunostomie est indiquée au cours du cancer de l'estomac et de l'œsophage abdominal dans les cas suivants :

1° *Indications primitives.*

a) Cancer gastrique à forme sténosante, pylorique ou prépylorique.

— Impossibilité de la gastrectomie ou de la gastro-entérostomie en raison de l'étendue des lésions.

- Cancer total plastique.
- Cancer du cardia concomittant.
- b) Cancer gastrique non sténosant.
- Avec douleurs et vomissements fréquents.
- Avec perforation spontanée.

c) Cancer de l'œsophage abdominal ou du cardia.

- Impossibilité de la gastrostomie.

Envahissement de l'estomac.

Estomac ratatiné.

- Cancer du pylore concomitant.

2° *Indications secondaires.*

a) A la suite d'une gastro-entérostomie pour néoplasme sténosant avec envahissement consécutif de l'anastomose.

b) Fistule gastro ou duodéno-cutanée après une résection gastrique.

IV. Le procédé à appliquer d'une manière courante est la jéjunostomie latérale avec canalisation séreuse et suspension verticale ou procédé de Witzel-Eischberg. Il donne une bouche suffisamment continente et il est d'une exécution assez simple et assez rapide pour être utilisable dans les cas les plus graves.

V. Malgré l'extrême gravité des cas dans lesquels il a été employé, sa mortalité opératoire immédiate n'est pas sensiblement supérieure à celle de la gastro-entérostomie faite dans des cas beaucoup moins graves.

VI. La jéjunostomie ne procure que des survies de

durée assez courte, étant donné qu'elle n'est faite que dans des cas très avancés. Cependant elle apporte aux malades un soulagement notable et doit être pratiquée car elle est la seule opération techniquement possible.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
JABOULAY

Vu :

LE DOYEN,
L. HUGOUNENQ

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 11 juin 1908.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
P. JOUBIN

INDICATIONS BIBLIOGRAPHIQUES

- ALBERT, Eine neue Methode der Jejunostomie (*Wien. med. Woch.*, 6 janvier 1894).
- BOSQUET, la Jéjunostomie (thèse, Paris, 1898-1899).
- CACKOVICZ, *Arch. f. klin. Chir.*, 1902, LXV, 2.
— *Arch. f. klin. Chir.*, 1903, LXIV, 3.
— Ein fall von Jejunostomie Lienicki *Viestnik* 1904, n° 5 (*Centralbl. f. Chir.*, 1905, n° 10, p. 266).
- CLERMONT, *Archiv. f. klin. Chirurgie*, 1905, t. LXXVI.
- DAVID (J.-L.), *De la Jéjunostomie* (thèse, Paris, 1906-1907, n° 147).
- DELORE et LERICHE, *Lyon médical*, 3 mars 1908.
- DELORE et THÉVENET, Contribution à l'étude de la jéjunostomie (*Archives générales de chirurgie*, 25 mars 1908).
- EISELSBERG, *Arch. f. klin. Chirurgie*, 1895, t. L, p. 932.
— *Berlin. klin. Woch.*, 1897, t. XXXIV, p. 33.
— Ueber Verätzungs stricturen des Pylores (*Arch. f. klin. Chir.*, 1900, t. LXII, I).
- GARRÉ, In *Compte rendu du 1^{er} Congrès international de Chirurgie*.
- GUINARD, Deux cas de jéjunostomie en Y avec torsion de la bouche jéjunale (*Bulletin de la Société de chirurgie de Paris*, 1906, p. 540 et 543).
- HARTMANN, *Bulletin de la Société de chirurgie de Paris*, 1904, p. 196.
- HAHN, Ueber Jejunostomie (*Deutsch med. Woch.*, t. XX, n° 17, p. 557).
- HEIDENHAIM, *Deutsche Zeitsch. f. Chirurg*, 1891, L, III, p. 56.
- HELFFERICH, in Borchers, thèse Greisswald, 1898.
- HEUCK, *Beiträge zur klin. Chir.*, 1902, XXXIV.
- JESSETT, *Brit. med. Journ.*, 1892, vol. I, p. 119.
- JEANNEL, *Chirurgie de l'intestin*, 2^e édit., 1901.
- KAREWSKY, *Berl. klin. Woch.*, 1896, p. 1112.
- LE DENTU, *Bulletin de la Société de chirurgie*, 1898, p. 995.

- LEJARS, Application et technique de la jéjunostomie (*Semaine médicale*, 27 juillet 1904).
- *Bulletin de la Société de chirurgie*, 1906, p. 597.
- LEMPPE, *Arch. f. klin. Chir.*, 1905, t. LXXVI.
- *Centralbl. f. Chirurg.*, 1905, n° 25, p. 672.
- MARAGLIANO, *Beiträge zur klin. Chir.*, 1904.
- MAYDL, *Wiener med. Woch.*, 1892, n°s 18, 19, 20, p. 668 et 782).
- Ueber Jejunostomie (*Mittheil. aus den grenzgeb. des Med. und Chir.*, 1898, III, p. 532).
- Weitere Beiträge zur indicationsstellung der Jejunostomie (*Wien. klin. Rundschau*, 4 et 11 janvier 1903).
- MAYO-ROBSON, *The Lancet*, 3 juin 1905, p. 1488.
- Cancer de l'estomac. La Jéjunostomie en Y (*Presse médicale*, 2 mars 1904).
- MONTAZ, Entérostomie pour cancer de l'estomac (*Dauphiné médical*, 4 avril 1894 ; *Archives provinciales de chirurgie*, 1894, p. 475).
- MOYNHAN, The operat. of jejunostomy with a report of two cases (*Brit. med. Journ.*, 1902, vol. I, p. 1599).
- NOSSKE, *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 1899, L, III, p. 56).
- PEYROT, in thèse Bosquet.
- PEARCE GOULD, Jejunostomy (*Brit. med. Journ.*, 1885, vol. II, p. 1064).
- QUÉNU, *Bulletin de la Société de Chirurgie de Paris*, 1904, p. 194, 305, 447, 1906, p. 601.
- RICHE, *La jéjunostomie dans le traitement du cancer de l'estomac*.
- SCHWARTZ, De la jéjunostomie et spécialement de la jéjunostomie en Y (*Bulletin de la Société de chirurgie*, 1904, p. 170).
- SCHOLZ, *Neün Fädel von Jejunostomie* (thèse, Breslau, 1898).
- STICH, *Beiträge zur klin. Chirurg.*, 1904.
- SURMAY, De l'entérostomie (*Bulletin de thérapeutique*, 1878, p. 445).
- TERRIER, *Bulletin de la Société de Chirurgie de Paris*, 1878, p. 986 ; 1902 ; 1904, p. 219 ; 1906, p. 544.
- TUFFIER, *Bulletin de la Société de chirurgie de Paris*, 1904, p. 196.
- VERDIN, *Duodénostomie et jéjunostomie* (thèse, Paris, 1898).
- WALTHER, *Bulletin de la Société de chirurgie de Paris*, 1904, p. 218.

